

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 621 678**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **87 13957**

(51) Int Cl^a : F 21 L 11/00; F 21 V 33/00 // B 25 D 1/00;
B 60 R 22/32.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 9 octobre 1987.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 15 du 14 avril 1989.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : *NIVET Bernard.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Bernard Nivet.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

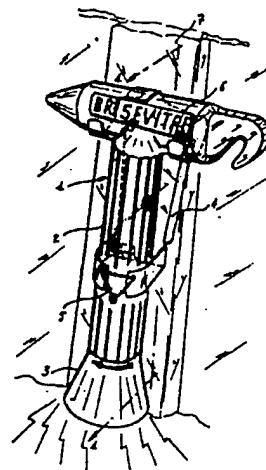
(54) Outil multifonctions avec éclairage de sécurité incorporé permettant l'auto-désenclavement d'un accidenté.

(57) L'invention est du domaine des moyens de sécurité mis à
la disposition d'un usager pour permettre son auto-désenclave-
ment c'est-à-dire à l'aide de ses seuls moyens propres.

Elle permet l'utilisation d'un outil approprié de jour comme
de nuit.

A cet effet l'outil selon l'invention comporte des moyens
d'éclairage de sécurité.

Ces moyens d'éclairage comprennent des piles rechargea-
bles 8₁-8₂ sur un support 4 recevant une plaquette 11 portant
les éléments électriques de charge et de limitation. L'outil est
plombé sur son support et une plaquette signalétique lumines-
cente 6 attire l'attention des usagers.



FR 2 621 678 - A1

D

La présente invention concerne les moyens de secours mis à la disposition d'un accidenté notamment de la route et vise plus particulièrement la mise en oeuvre nocturne de ces moyens.

5 Les outils d'auto désenclavement antérieurs du genre connu du demandeur, comportent essentiellement au moins un moyen de percussion de vitres, un moyen de sectionnement de la ceinture de sécurité et un moyen de préhension manuel; cesdits outils étant
10 assujettis à la partie fixe d'un véhicule sur un support approprié.

De tels outils sont inopérants dans l'obscurité totale.

15 Le demandeur qui connaît bien les problèmes inhérents au secourisme et qui a constaté une telle lacune, propose par la présente invention un outil multifonctions avec éclairage incorporé permettant l'auto désenclavement d'un accidenté de jours comme de nuit dans l'obscurité la plus totale.

20 Pour ce faire, le demandeur a été amené à considérer que la fonction éclairage pouvait être incorporée dans le moyen de préhension ou manche, ce qui ne changeait en rien les autres fonctions de bris de vitres et de sectionnement de la ceinture de sécurité sus mentionnées.

25 Toutefois et comme cela est connu dans le domaine des moyens d'éclairage autonomes connus tels que les piles, qui ne conservent pas la charge même en absence d'usage, le demandeur a été amené à munir son dispositif d'éclairage d'un système
30 de sécurité incorporé avec piles rechargeables reliées directement sur le réseau électrique du bord.

Il a également été conduit à munir son dispositif d'un moyen de plombage qui évite, d'une part, un usage détourné de son outil qui doit rester constamment de sécurité et qui permet d'autre part, le contrôle du déplombage par un compagnie d'assurance par exemple.

5

Enfin l'outil selon l'invention présente de nouvelles caractéristiques telles que par exemple une optique d'éclairage puissant afin de signaler efficacement la présence de l'accidenté ainsi qu'un enrobage anti-chocs et une plaquette indicatrice luminescente marquée BRISEVITRE visible de tous les intéressés.

10

L'invention va être bien comprise dans la suite du texte qui va décrire, à l'appui des dessins annexés, un mode de réalisation préféré de ladite invention et montrant à titre d'exemple un outil multifonctions à éclairage incorporé.

15

Sur les dessins:

- la figure 1 est une vue en perspective de l'outil selon l'invention fixé sur le montant interne d'un véhicule automobile,
- la figure 2 est une vue en coupe schématique partielle selon 1 de la figure 1,
- la figure 3 est un schéma électrique du chargeur limiteur des piles rechargeables disposé sur une plaquette.

20

25

Selon la figure 1, l'outil multifonctions repéré 1 dans son ensemble, comporte une pointe de percussion brise-vitres (à gauche sur le dessin), une cisaille de sectionnement de la ceinture de sécurité (à droite sur le dessin) et un manche de préhension (vers le bas sur le dessin).

30

Conformément à l'invention, le manche de préhension est muni d'un dispositif d'éclairage repéré 2 dans son ensemble et qui comporte extérieurement une partie optique d'allumage (non représentée) et d'éclairage repérée 3 et l'outil est fixé sur un support 4 avec clips, attaché au véhicule, tandis qu'un plombage 5 à déplombage aisé permet le contrôle visuel du positionnement éventuel de l'outil.

35

Une plaquette luminescente 6 marquée BRISEVITRE est disposée judicieusement par exemple sur le montant interne d'un véhicule 7 pour être vue par l'ensemble des intéressés dudit véhicule.

5 Sur la figure 2 représentant l'outil multifonctions selon l'invention en coupe partielle, on voit les deux piles rechargeables 8₁ - 8₂ positionnées comme cela est d'usage dans une torche électrique tandis qu'un système de contacts à pression 9 laisse passer le courant lorsque l'outil est dans sa position convenable
10 plombée sur son support 4. L'alimentation interne s'effectue par un fil 17 aboutissant sur une rondelle de contact 18.

Le fil d'alimentation + repéré 10 est logé discrètement dans le montant 7 ce qui assure une protection mécanique contre un arrachement éventuel et l'outil est enrobé d'un matériau antichocs du
15 genre polyuréthane expansé.

La plaquette de limitation de charge 11 comporte un transistor NPN 12, une diode 13, un condensateur 14, une résistance 15 et la prise de masse est réalisée sur l'une des vis de fixation
20 16 du support 4 qui peut être une vis autotaraudeuse du genre Parker par exemple comme cela est montré figures 2 et 3.

Il est précisé que l'optique 3 mise en action par simple rotation est focalisante permettant soit un éclairage spatial soit
25 un éclairage longue portée pouvant atteindre 400 m.

Le support est de conception simple réalisant par simple pliage à la fois les clips de fixation, les points de plombage et le plan d'appui sur le montant.
30

L'invention a été décrite en tant que forme de réalisation aisément réalisable pour laquelle le mode de fonctionnement est suffisamment évident pour qu'il soit inutile de le décrire plus avant.
35

Il est clair à cet égard, que toute variante ou adaptation qui seraient faites dans l'esprit de l'invention resteraient dans son cadre, lequel cadre est défini dans les revendications qui suivent.

REVENDEICATIONS

- 1 - Outil multifonctions avec éclairage de sécurité incorporé permettant l'auto désenclavement d'un accidenté, caractérisé en ce qu'il comporte dans son ensemble (1) sur son support (4), une pointe brise vitres, une cisaille de sectionnement de ceinture de sécurité et un moyen de préhension contenant les éléments d'éclairage (2) essentiellement représentés par des piles rechargeables (8_1-8_2) avec leur contacts électriques (9) et l'optique d'allumage et d'éclairage (3) tandis que, d'une part, un plombage de sécurité (5) permet le contrôle visuel du dépositionnement de l'outil et que, d'autre part, une plaquette signalétique luminescente marquée BRISEVITRE (6) est apposée sur ledit outil en un endroit qui peut être vu de tous les intéressés.
- 2 - Outil multifonctions avec éclairage de sécurité incorporé permettant l'auto désenclavement d'un accidenté selon la revendication 1 caractérisé en ce que le support (4) reçoit la plaquette de limitation de charge (11) comprenant un transistor (12), une diode (13), un condensateur (14), une résistance (15) et la liaison électrique + est assurée à travers le contact (9). d'une part, par un fil interne (17) aboutissant sur une rondelle de contact (18) et d'autre part, par un fil (10) logé dans le montant (7) afin d'assurer sa protection; l'une des vis de fixation (16) assurant la prise de masse.
- 3 - Outil multifonctions avec éclairage de sécurité incorporé permettant l'auto désenclavement d'un accidenté selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il est enrobé d'un matériau anti-chocs du genre polyuréthane expansé.

